

## 特許協力条約

PCT

RECEIVED

22 JAN 2004

WIPO PCT

## 国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)  
[PCT36条及びPCT規則70]

出願人又は代理人 の書類記号 T708.QHOIL-1	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP.03/00395	国際出願日 (日.月.年) 20.01.03	優先日 (日.月.年) 18.01.02
国際特許分類 (IPC) Int. Cl' A23D9/00, A23L1/30, C11B5/00, C09K15/04		
出願人（氏名又は名称） 鐘淵化学工業株式会社		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条（PCT36条）の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。
- この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び／又はこの国際予備審査機関に対して訂正を含む明細書、請求の範囲及び／又は図面も添付されている。  
(PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照)  
この附属書類は、全部で \_\_\_\_\_ ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。
- I  国際予備審査報告の基礎
  - II  優先権
  - III  新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成
  - IV  発明の単一性の欠如
  - V  PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明
  - VI  ある種の引用文献
  - VII  国際出願の不備
  - VIII  国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 25.06.03	国際予備審査報告を作成した日 25.12.03
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官（権限のある職員） 坂崎 恵美子 (印) 電話番号 03-3581-1101 内線 3488

## I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。PCT規則70.16, 70.17)

 出願時の国際出願書類

<input type="checkbox"/>	明細書 第 _____	ページ、	出願時に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	明細書 第 _____	ページ、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	明細書 第 _____	ページ、	付の書簡と共に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	請求の範囲 第 _____	項、	出願時に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	請求の範囲 第 _____	項、	PCT19条の規定に基づき補正されたもの
<input type="checkbox"/>	請求の範囲 第 _____	項、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	請求の範囲 第 _____	項、	付の書簡と共に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	図面 第 _____	ページ/図、	出願時に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	図面 第 _____	ページ/図、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	図面 第 _____	ページ/図、	付の書簡と共に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	明細書の配列表の部分 第 _____	ページ、	出願時に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	明細書の配列表の部分 第 _____	ページ、	国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
<input type="checkbox"/>	明細書の配列表の部分 第 _____	ページ、	付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である \_\_\_\_\_ 語である。

- 國際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
- PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
- 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- この国際出願に含まれる書面による配列表
- この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
- 出願後に、この国際予備審査（または調査）機関に提出された書面による配列表
- 出願後に、この国際予備審査（または調査）機関に提出された磁気ディスクによる配列表
- 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
- 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 振正により、下記の書類が削除された。

- 明細書 第 \_\_\_\_\_ ページ
- 請求の範囲 第 \_\_\_\_\_ 項
- 図面 図面の第 \_\_\_\_\_ ページ/図

5.  この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1. における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

## V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条（PCT35条(2)）に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

## 1. 見解

新規性 (N) 請求の範囲 1-16 有  
請求の範囲 \_\_\_\_\_ 無

進歩性 (I S) 請求の範囲 \_\_\_\_\_ 有  
請求の範囲 1-16 無

産業上の利用可能性 (I A) 請求の範囲 1-16 有  
請求の範囲 \_\_\_\_\_ 無

## 2. 文献及び説明 (PCT規則70.7)

文献1 : EP 424679 A2 (SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A.) 1990.09.27, 文献全体参照,  
& JP 3-167293 A & US 5258179 A & DE 69024321 A & CA 2027677 A

文献2 : C. Weber et al. "Antioxidative Effect of Dietary Coenzyme Q<sub>10</sub> in Human Blood Plasma"  
Vitamin and Nutrition Research, 1994, Vol. 64(4), p. 311-315, 文献全体参照

文献3 : EP 803201 A2 (CPC INTERNATIONAL INC.) 1997.10.29, 文献全体参照,  
& JP 10-45614 A

文献4 : WO 96/38047 A1 (UNILEVER N.V.) 1996.12.05, 特許請求の範囲及び実施例等参照,  
& US 6441050 A & AU 200183426 A

文献1には、補酵素Qを脂肪中、食品、化粧品又は医薬製品に混合し、脂肪、脂肪含有食品、化粧品又は医薬製品の酸化を防止する旨記載されており、具体的にユビキノンCoQ10を脂に添加した試料を調整した旨の記載がされている。補酵素の量は、脂肪の重量を基準として、0.1から5%であり、アスコルビン酸等の酸化防止剤も添加する旨の記載もされている。また、酸化防止する脂の中に補酵素Qを添加して約60℃になるように加熱し、攪拌する旨の記載もされている。

文献2には、補酵素Q10とともに補酵素Q10の還元型が抗酸化剤として作用する旨の記載がされている。

文献3には、ユビキノン9/10が富化されているコーン胚芽油又はそれに食品ベースやキャリアーを添加した組成物が、血液凝固阻害作用を有する食事療法食品又は医薬品であり、ユビキノン9/10が富化されているコーン胚芽油を経口投与して血液凝固を阻害する方法が記載されている。実施例において用いられているコーン油Aは、ユビキノンQ9を264ppm、ユビキノンQ10を7ppm含有しており、コーン油Bは、ユビキノンQ9を306ppm、ユビキノンQ10を8ppm含有している旨の記載がされている。

文献4には、トコトリエノール等を脂肪ベース食品に添加する旨の記載がされており、脂肪ベース食品として、スプレッド、チーズ、ショートニング、調理油、フライ油等が記載されている。

補充欄（いざれかの欄の大きさが足りない場合に使用すること）

## 第 V 欄の続き

文献1に記載されているように、補酵素Qの一種であるユビキノンCoQ10が脂肪含有食品に添加することにより、酸化を防止することは、本願優先権主張日前公知であり、文献2に記載されているように、補酵素Q10と同様に補酵素Q10の還元型、すなわちユビキノールも抗酸化作用を有することも、本願優先権主張日前公知であるから、油脂含有食品の酸化を防止するために、ユビキノールを添加することは、当業者が容易に想到することであり、更にユビキノンも添加することにより、抗酸化作用を増強させることも、当業者が容易に行うことである。

そして、文献3に記載されているように、ユビキノンを富化した油又は該油を含有する食品が健康食品として用いられるところから、ユビキノールを富化した油又は該油を含有する食品も健康促進の効果を有することは、当業者であれば予測可能のことである。

さらに、文献1及び4に記載されているように、抗酸化性物質や可食性色素を添加すること及び脂肪含有食品として食品用油脂や乳製品等を選択することも、当業者が適宜行う範囲のことである。

したがって、請求の範囲1-16は、文献1及び4に基づいて、当業者が容易に想到したものと認められる。